

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang selalu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa. Untuk itu pembelajaran matematika di sekolah harus mampu mengembangkan potensi yang dimiliki siswa agar mampu memahami matematika dengan benar. Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah, yaitu untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif (Soedjadi, 2000:43).

Kurikulum sekolah pada mata pelajaran matematika memuat rincian topik, kemampuan dasar matematika, dan sikap yang diharapkan dimiliki siswa pada tiap jenjang sekolah. Dalam Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP), sebagai penyempurna kurikulum 2004 dikemukakan bahwa kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu tujuan dari mata pelajaran matematika di sekolah dan juga merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa. Pernyataan tersebut senada dengan pendapat Sumarno (2006) yang mengklasifikasikan kemampuan dasar matematika dalam lima standar, yaitu (1) kemampuan mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur,

prinsip dan ide matematika, (2) menyelesaikan masalah matematis (*mathematical problem solving*), (3) bernalar matematis (*mathematical reasoning*), (4) melakukan koneksi matematis (*mathematical connection*) dan (5) komunikasi matematis (*mathematical communication*).

Untuk mendapatkan kemampuan dasar tersebut perlu dilakukan pembelajaran matematika yang inovatif, guru perlu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, siswa diajak untuk kreatif, serta tidak memandang siswa hanya sebagai penerima informasi yang lebih dikenal dengan pembelajaran *teacher centered*, tetapi lebih kepada model pembelajaran *child centered* siswa sebagai pusat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip belajar bagi peserta didik, yaitu

1. Apapun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar, bukan orang lain.

Untuk itu siswalah yang harus bertindak secara aktif.

2. Setiap siswa akan belajar sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing.
3. Seorang siswa akan dapat belajar dengan lebih baik apabila mendapat penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajarnya.
4. Penguasaan yang sempurna dari tiap langkah yang dilakukan siswa akan membuat proses belajar lebih berarti.
5. Seorang siswa akan lebih meningkat motivasinya untuk belajar apabila ia diberi tanggung jawab serta kepercayaan penuh atas belajarnya.

Pada proses pembelajaran yang memperlakukan siswa sebagai obyek tidak sesuai dengan salah satu prinsip pembelajaran yaitu, apapun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar, bukan orang lain. Perlakuan kepada siswa sebagai obyek mengakibatkan siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk berfikir kreatif, berfikir strategis, dan menemukan berbagai alternatif pemecahan masalah, sehingga siswa mempelajari matematika dengan menghafal rumus atau konsep tanpa tahu maknanya dan tidak dapat mencari alternatif lain untuk menyelesaikan suatu persoalan yang mungkin lebih efektif.

Saat ini banyak siswa yang mengeluh ketika mempelajari matematika dan memperoleh hasil yang rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Siswa umumnya menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit baik dalam memahami materi maupun dalam menyelesaikan permasalahan matematika, selain itu tidak sedikit pula siswa yang memiliki persepsi matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan. Dengan adanya persepsi tersebut banyak siswa yang malas mempelajari matematika. Hal ini yang menyebabkan pemahaman siswa tentang konsep serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika sangat kurang dan tidak berkembang, bahkan mereka tidak bersemangat untuk membuka buku mata pelajaran matematika ketika mereka sedang belajar.

Keadaan tersebut sebagaimana yang terjadi pada siswa kelas V SDN 02 Ngargoyoso. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, masih ada berbagai gejala yang mengindikasikan kegiatan pembelajaran berpusat pada guru, yang

mana guru lebih aktif dalam memberikan informasi dalam menerangkan suatu konsep. Hal ini dapat mengakibatkan tidak berkembangnya kemampuan siswa dan kreativitas siswa, serta menjadikan anak merasa takut pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan wawancara dan observasi di SDN 02 Ngargoyoso terdapat lebih dari 50 % siswa tidak dapat menyelesaikan soal matematika terutama soal cerita matematika yang dikarenakan mereka tidak memahami konsep serta tidak tahu bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut. Jika dianalisis hal tersebut disebabkan oleh :

1. Proses pembelajaran bersifat *teacher centered*, siswa hanya bersifat sebagai penerima, sehingga siswa bersifat pasif ketika pembelajaran sedang berlangsung.
2. Pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran tidak maksimal.
3. Perbedaan karakteristik siswa dalam memahami dan menyelesaikan suatu masalah.
4. Siswa tidak memahami penjelasan guru setelah pembelajaran selesai.

Apabila melihat beberapa persoalan di atas guru diharuskan untuk memilih metode pembelajaran yang tepat serta dapat digunakan untuk mengatasi persoalan di atas. Selain menumbuhkan lingkungan belajar yang menyenangkan, pembelajaran matematika perlu dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mengakomodasi berbagai macam karakteristik siswa. Salah satu cara yang dapat mewujudkan hal itu adalah dengan menggunakan pendekatan *open-ended* dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.

Karakteristik pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* memungkinkan siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mereka pilih.

Pendekatan *open-ended* merupakan salah satu pendekatan yang memberikan keleluasaan berfikir siswa secara aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Fatah (2008) menyatakan, pendekatan *open-ended* merupakan pendekatan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu metode penyelesaian yang benar. Pendekatan *open-ended* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperlihatkan pemahaman, penalaran serta kreativitas dalam memecahkan masalah. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* adalah kebebasan siswa untuk berfikir dalam memecahkan masalah sesuai dengan kemampuan, sikap dan minatnya sehingga pada akhirnya akan membentuk intelegensi matematika siswa.

Penggunaan pendekatan *open-ended* perlu dibudayakan dalam pembelajaran matematika dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep suatu soal cerita matematika serta melakukan analisis, dan menemukan beberapa alternatif penyelesaian yang benar. Atas dasar permasalahan di atas dirumuskan judul **“PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *OPEN-ENDED* PADA SISWA KELAS V SDN 02 NGARGOYOSO KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2011/2012”**.

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian, peneliti membatasi obyek permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan *open-ended*.
2. Kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi luas trapesium dan layang-layang.
3. Kemampuan siswa dalam memahami konsep yang terdapat dalam soal cerita matematika.

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disusun rumusan masalah penelitian sebagai berikut : Apakah dengan penggunaan pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas V SDN 02 Ngargoyoso ?

## **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan pendekatan *open-ended* pada siswa kelas V SDN 02 Ngargoyoso.

## E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat secara teoritis dan praktis.

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

### 1. Manfaat secara teoritis

- a. Memberikan sumbangan ilmu tentang pendekatan *open-ended* untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
- b. Menjadi dasar untuk mengadakan penelitian selanjutnya terkait dengan peningkatan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pendekatan *open-ended*.

### 2. Manfaat secara praktis

#### a. Bagi siswa

Setelah penelitian ini, diharapkan siswa mampu memahami konsep matematika, memiliki ketrampilan serta kreativitas dalam menganalisa dan mampu menyelesaikan suatu soal cerita matematika dengan lebih dari satu penyelesaian, tetapi memiliki satu jawaban yang benar.

#### b. Bagi guru

- 1) Sebagai bahan kajian guru dalam menyampaikan materi untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 2) Membantu guru dalam menyampaikan konsep matematika, menganalisis, serta memberikan beberapa alternatif pemecahan masalah matematika kepada siswa dengan cara yang mudah dipahami siswa dan siswa menyenangi kegiatan tersebut.

c. Bagi sekolah

- 1) Meningkatkan kemampuan profesi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
- 2) Memfasilitasi guru untuk mengadakan penelitian tindakan kelas sehingga mengetahui strategi pembelajaran yang tepat dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.
- 3) Sebagai upaya dalam memperbaiki suasana dan iklim sekolah serta refleksi bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Kecamatan Ngargoyoso.